

KOYAMA, Takao et al
December 7, 2001
DSKB, LLP
(703) 205-8000
0445-0314P
4 of 4

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 6月13日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-178184

出 願 人

Applicant(s):

花王株式会社

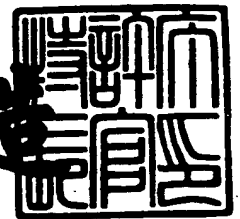
JC997 U.S. PTO
10/005352
12/07/01

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 8月31日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3081018

【書類名】 特許願

【整理番号】 P01-212

【提出日】 平成13年 6月13日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 A61F 13/15

【発明者】

【住所又は居所】 栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所
内

【氏名】 根本 研

【発明者】

【住所又は居所】 栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所
内

【氏名】 石黒 健司

【発明者】

【住所又は居所】 栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所
内

【氏名】 小山 貴夫

【発明者】

【住所又は居所】 栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所
内

【氏名】 伊藤 英和

【特許出願人】

【識別番号】 000000918

【氏名又は名称】 花王株式会社

【代理人】

【識別番号】 100076532

【弁理士】

【氏名又は名称】 羽鳥 修

【選任した代理人】

【識別番号】 100101292

【弁理士】

【氏名又は名称】 松嶋 善之

【選任した代理人】

【識別番号】 100112818

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩本 昭久

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013398

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9902363

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 使い捨ておむつ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれら両シート間に介在された液保持性の吸収体を備え、着用者の脚廻りに配される一対のレッグ部に、それぞれレッグ部弾性部材が伸長状態で配されている使い捨ておむつにおいて、

前記レッグ部弾性部材は、その長手方向両端部がそれぞれ前記吸収体の側縁よりも幅方向外方に位置し且つその中央部がおむつ股下部において前記吸収体の側縁よりも幅方向内方を通るように湾曲させて配設されており、

前記おむつ股下部における前記吸収体は、一対の前記レッグ部弾性部材により、該各レッグ部弾性部材の配設位置よりも幅方向外方に位置する一対のレッグフラップ吸収体と、一対の該レッグフラップ吸収体間に位置する中央吸収体とに分画されており、

前記レッグフラップ吸収体は、着用時に、前記裏面シート側に屈曲するようになされている使い捨ておむつ。

【請求項 2】 前記レッグフラップ吸収体の長手方向長さが、おむつ長手方向長さの $1/5 \sim 2/3$ である請求項 1 記載の使い捨ておむつ。

【請求項 3】 前記レッグフラップ吸収体のおむつ外表面側に、該レッグフラップ吸収体の長手方向に沿ってレッグフラップ弾性部材が配設されており、該レッグフラップ弾性部材は、前記レッグ部弾性部材よりも伸長応力が低い請求項 1 又は 2 記載の使い捨ておむつ。

【請求項 4】 おむつ股下部における前記吸収体の両側縁部に、該吸収体の両側縁に沿ってレッグフラップサイド弾性部材が配設されており、該レッグフラップサイド弾性部材は、前記レッグ部弾性部材よりも伸長応力が低い請求項 1 ～ 3 の何れか記載の使い捨ておむつ。

【請求項 5】 おむつ股下部における前記吸収体は、該吸収体の両側縁から離間し他の部位よりも剛性の低い一対の低剛性領域を有しており、

前記レッグ部弾性部材は、その中央部が前記低剛性領域を通るように配設され

ている請求項 1 ～ 4 の何れか記載の使い捨ておむつ。

【請求項 6】 前記吸収体の両側縁は、各々撥水性のサイドシートにより被覆されており、一対の立体ギャザーが、腹側部から背側部に亘って形成されており、該各立体ギャザーは、弾性部材を有する撥水性のギャザー形成用シートを固定して設けられており、該ギャザー形成用シートと前記サイドシートとは離間し、両シート間に、非撥水性の表面を有するサイド吸収領域が形成されている請求項 1 ～ 5 の何れか記載の使い捨ておむつ。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、脚廻りからの漏れを確実に防止することのできる使い捨ておむつに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】

従来、使い捨ておむつにおいては、排泄物の漏れを如何に防止するかが重要な課題であり、特公平 5 - 3 3 6 3 0 号公報には、吸収体を、人体に適合する幅の中央吸収部と、その外側に設けられた外側吸収部とから形成することにより、股間部の密着性を高め、それにより漏れ防止性能を向上させた使い捨ておむつが記載されている。

【 0 0 0 3 】

この使い捨ておむつにおいては、前記外側吸収部が、着用者の太股内側に当接する。

しかし、この使い捨ておむつにおいては、中央吸収部と外側吸収部とが一平面状とされて着用者に当接される腹側部及び／又は背側部と、外側吸収部と中央吸収部との間が大きく屈曲する股下部との境界部付近において、外側吸収部がめくれ易く、外側吸収部と着用者の肌との間に生じた隙間を介して漏れを生じる恐れがある。

更に、この使い捨ておむつは、着用者の太股内側に対して外側吸収部を十分に密着させることができない。

要するに、従来の使い捨ておむつにおいては、脚廻りに吸収体を配したものであっても、未だ十分な漏れ防止性能は実現されていなかった。

【 0 0 0 4 】

従って、本発明の目的は、液吸収保持能を有するレッグフラップ部を着用者の肌に密着させることができると共に鼠蹊部に対するフィット性にも優れており、脚廻りからの漏れを確実に防止することのできる使い捨ておむつを提供することにある。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれら両シート間に介在された液保持性の吸収体を備え、着用者の脚廻りに配される一対のレッグ部に、それぞれレッグ部弾性部材が伸長状態で配されている使い捨ておむつにおいて、前記レッグ部弾性部材は、その長手方向両端部がそれぞれ前記吸収体の側縁よりも幅方向外方に位置し且つその中央部がおむつ股下部において前記吸収体の側縁よりも幅方向内方を通るように湾曲させて配設されており、前記おむつ股下部における前記吸収体は、一対の前記レッグ部弾性部材により、該各レッグ部弾性部材の配設位置よりも幅方向外方に位置する一対のレッグフラップ吸収体と、一対の該レッグフラップ吸収体間に位置する中央吸収体とに分画されており、前記レッグフラップ吸収体は、着用時に、前記裏面シート側に屈曲するようになされている使い捨ておむつを提供することにより、上記の目的を達成したものである。

【 0 0 0 6 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明をその好ましい実施形態に基づいて説明する。

本発明の吸収性物品の一実施形態としての使い捨ておむつ 1 は、パンツ型の使い捨ておむつであり、図 1 ～ 3 に示すように、液透過性の表面シート 2、液不透過性の裏面シート 3 及び両シート 2、3 間に介在された液保持性の吸収体 4 を有する吸収性本体 10 と、該吸収性本体 10 の外側（おむつの外表面側）に位置して該吸収性本体 10 が接合固定される外層体 20 とを具備し、着用時に着用者の

腹側に配される腹側部 A の両側縁 A 1, A 2 と背側に配される背側部 B の両側縁 B 1, B 2 とが、ヒートシール、高周波シール、超音波シール等の公知の接合手段により互いに接合されて、ウエスト開口部 5 及び一对のレッグ開口部 6, 6 が形成されている。

【 0 0 0 7 】

吸収性本体 1 0 は、縦長矩形状をなしており、その長手方向を、展開状態とした使い捨ておむつ 1 の腹側部 A と背側部 B とを結ぶ方向（図 2 の上下方向、以下、おむつの長手方向という場合がある）に一致させ、ホットメルト型接着剤等の公知の接合手段により、外層体 2 0 の幅方向中央部に接合されている。吸収体 4 は、吸収性本体 1 0 と略同形状の縦長矩形状の外形を有しており、表面シート 2 及び裏面シート 3 間に挟持固定されている。

【 0 0 0 8 】

ウエスト開口部 5 には、その開口縁部に沿ってウエストギャザー形成用のウエスト弾性部材 5 1 が所定間隔に複数配されており、その全周に亘って実質的に連続する環状のウエストギャザーが形成されている。

【 0 0 0 9 】

着用者の脚廻りに配される一对のレッグ部 6 0, 6 0 には、それぞれレッグギャザー形成用のレッグ部弾性部材 6 1 が伸長状態で配されている。

各レッグ部弾性部材 6 1 は、腹側部 A から股下部 C に亘って配された第 1 弾性部材 6 1 a と、股下部 C から背側部 B に亘って配された第 2 弾性部材 6 1 b とからなる。第 1 弾性部材 6 1 a 及び第 2 弾性部材 6 1 b は、股下部 C において互いに重ね合わされており、連続した弾性部材と実質的に同様に機能する。

【 0 0 1 0 】

おむつ股下部（着用時に着用者の股間に配される部分）C における吸収体 4 は、その長手方向（おむつ長手方向と同方向）の少なくとも一部において、一对のレッグ部弾性部材 6 1, 6 1 により、各レッグ部弾性部材 6 1 の配設位置よりも幅方向外方に位置する一对のレッグフラップ吸収体 4 3, 4 3 と、一对の該レッグフラップ吸収体 4 3, 4 3 間に位置する中央吸収体 4 2 とに分画されている。中央吸収体 4 2 は、おむつ股下部 C の幅方向中央に位置し、両レッグフラップ吸

収体 4 3, 4 3 は、中央吸収体 4 2 の左右両側に位置している。

【 0 0 1 1 】

本実施形態においては、おむつ股下部 C における吸収体 4 は、該吸収体 4 の長手方向の両側縁 4 1, 4 1 から離間し他の部位よりも剛性の低い一对の低剛性領域 4 A, 4 A を有している。一对の低剛性領域 4 A, 4 A は、それぞれ吸収体 4 の長手方向に沿って形成されている。

そして、レッグ部弾性部材 6 1 により画成されたレッグフラップ吸収体 4 3 は、着用時に、レッグ部弾性部材 6 1 の弾性収縮力により、表面シート 2 側を幅方向外側に向けるように屈曲する。即ち、図 4 に示すように、レッグ部弾性部材 6 1 の配設部位を折り曲げ線として、裏面シート 3 側に屈曲する。

これによって着用者の脚部に沿う形で、液保持性の吸収体が配されるので、従来に比べて防漏性が高い。

【 0 0 1 2 】

レッグ部弾性部材 6 1 は、図 2 に示すように、略円弧状に湾曲させて配設されており、各レッグ部弾性部材 6 1 は、腹側部 A 側に位置する一端部 6 2 及び背側部 B 側に位置する他端部 6 3 が、何れも吸収体 4 の側縁 4 1 よりも幅方向外方に位置している。

また、各レッグ部弾性部材 6 1 の中央部 6 4 は、おむつ股下部 C において吸収体 4 の側縁 4 1 よりも幅方向内方を通っている。より詳細には、各レッグ部弾性部材 6 1 の中央部 6 4 は、前記低剛性領域 4 A を通っている。

レッグ部弾性部材 6 1 の中央部が低剛性領域 4 A を通るとは、厚み方向における吸収体 4 よりもおむつ外表面 Q 側を通る場合、例えば本実施形態のように外層体 2 0 内における低剛性領域 4 A に対応する部位を通る場合も含む意味である。

また、レッグ部弾性部材 6 1 の中央部 6 4 とは、レッグ部弾性部材 6 1 の両端部 6 2, 6 3 を除く部分をいい、少なくともその一部が、股下部 C において吸収体 4 の側縁 4 1 よりも幅方向内方を通っていれば良い。

【 0 0 1 3 】

漏れ防止性能を確実に向上させる観点から、各レッグ部弾性部材 6 1 は、少なくともその長手方向を 2 等分する中間部近傍が低剛性領域 4 A 内に位置している

ことが好ましく、また、レッグ部弾性部材 6 1 が低剛性領域 4 A 内を通る長さ（おむつの長手方向に沿って測定した長さ）L は、吸収体 4 の全長 L 1 に対して 1 0 ～ 5 0 %、特に 2 0 ～ 4 0 % であることが好ましく、おむつ 1 の長手方向長さ L 2 に対して 5 ～ 4 0 %、特に 1 5 ～ 3 0 % であることが好ましい。

尚、各数値は、おむつのサイド部分の接合を剥離し、展開状態且つ緊張状態（各部の弾性部材を伸長させた状態、図 2 参照）として測定した寸法に基づくものである。

【 0 0 1 4 】

本実施形態の使い捨ておむつ 1 においては、レッグ部弾性部材 6 1 を、上述の如く配設してあるため、腹側部 A と股下部 C との境界部付近及び背側部 B と股下部 C との境界部付近においても、レッグフラップ部（レッグフラップ吸収体 4 3 が配されている領域）1 1 と着用者の肌との間に隙間が生じにくい。そのため、両境界部付近からの排泄物の漏れが生じない。

更に、レッグ部弾性部材 6 1 を、上述の如く配設してあるため、図 4 に示すように、おむつ 1 は、レッグ部弾性部材 6 1 の配設部位を折り曲げ線として屈曲し、その屈曲部付近が鼠蹊部に良好にフィットする。そのため、中央吸収体 4 2 上からレッグフラップ部 1 1 の方向に排泄物が移動しても、該屈曲部付近によりその移動が阻止される。即ち、一層漏れ防止性能に優れている。

【 0 0 1 5 】

また、レッグフラップ吸収体 4 3 の長手方向の長さ L 3 は、おむつの長手方向長さ L 2 の $1/5 \sim 2/3$ であることが好ましい。斯かる範囲内の長さであれば、着用時に着用者の脚部の周囲にレッグフラップ吸収体 4 3 が十分な長さで当たるような形で屈曲し易くなるため、脚部とおむつの隙間を生じることが抑制され、防漏性が一層高まる。

尚、各レッグ部弾性部材 6 1 を構成する第 1 及び第 2 弾性部材 6 1 a, 6 1 b は、本実施形態のように、股下部 C において連続的な形状を採ることが最適であるが、股下部 C において、レッグフラップ吸収体 4 3 が裏面シート 3 側に屈曲し、レッグフラップ部と着用者の肌との間に隙間を生じない程度であれば、両弾性部材 6 1 a, 6 1 b 同士が離間していてもよい。この場合、第 1 及び第 2 弾性部

材 6 1 a, 6 1 b の端部が低剛性領域 4 A 内に存在して、それらが互いに離間していても良いし、左右両側の第 1 弾性部材 6 1 a 同士及び第 2 弾性部材 6 1 B 同士がそれぞれ中央吸収体 4 2 を横断する連絡部を介して連続していても良い。

但し、両弾性部材 6 1 a, 6 1 b を離間させる場合には、着用者の着用状態等で湾曲の形状が影響を受ける可能性があるので、離間させるとしてもその距離は、吸収体の剛性との関係を考慮しながら最小限に留めるべきである。

【 0 0 1 6 】

また、本実施形態においては、吸収体 4 の左右両側に低剛性領域 4 A を設け、レッグ部弾性部材 6 1 の中央部が、該低剛性領域 4 A を通るように配設されているので、レッグフラップ吸収体 4 3 が屈曲し易く、着用者の脚部へのフィット性が高まり、防漏性が発揮されやすい。

低剛性領域 4 A の形成方法としては、吸収体の一部の剛性を他の部位の剛性よりも低剛性にし得る限り特に制限されないが、例えば吸収体 4 の一部を所定形状にくり抜く方法、吸収体 4 の一部を他の部位よりも低坪量とする方法、吸収体 4 の一部を他の部位よりも薄くする方法、吸収体 4 の一部を他の部位よりも柔軟な材料により形成する方法等、及びこれらの一又は二以上を組み合わせた方法等を挙げることができる。

低剛性領域 4 A, 4 A の形成方法は、後述する本実施形態の方法又は吸収体 4 の一部をくり抜く方法が好ましい。

【 0 0 1 7 】

本実施形態のおむつ 1 における低剛性領域 4 A, 4 A は、その領域における吸収体の坪量（単位面積当たりの重量）を、隣接する部位における吸収体の坪量よりも低くすることにより形成されている。

低剛性領域 4 A の坪量とその内側に隣接する部位の吸収体坪量との比（低剛性領域／内側隣接部位）及び低剛性領域 4 A の坪量とその外側に隣接する部位の吸収体坪量（低剛性領域／外側隣接部位）は、それぞれ 0 ～ 0. 5 であることが好ましい。

また、低剛性領域 4 A と内側隣接部位及び外側隣接部位との吸収体の坪量差は、それぞれ、少なくとも 100 g/m^2 以上、特に 200 g/m^2 以上であるこ

とが好ましい。

【 0 0 1 8 】

本実施形態のおむつ 1 においては、レッグフラップ吸収体 4 3 のおむつ外表面 Q 側、より詳細には、レッグフラップ吸収体における、低剛性領域 4 A の外側縁 4 4 より外側に位置する部分のおむつ外表面 Q 側に、該レッグフラップ吸収体 4 3 の長手方向に沿ってレッグフラップ弾性部材 7 が配設されている。

また、吸収体 4 の両側縁部には、該吸収体 4 の両側縁 4 1, 4 1 に沿ってレッグフラップサイド弾性部材 8 が配設されている。

尚、本実施形態における両弾性部材 7, 8 は、それぞれ腹側部 A から背側部 B に亘って配設されている。

【 0 0 1 9 】

レッグフラップ弾性部材 7 及び／又はレッグフラップサイド弾性部材 8 を設けることにより、脚廻りに対する密着性を一層向上させることができ、漏れをより確実に防止することができる。

但し、レッグフラップ弾性部材 7 及び／又はレッグフラップサイド弾性部材 8 を配設した場合、これらの弾性部材の伸長応力が大きいと、レッグ部弾性部材の配設位置以外でレッグフラップ吸収体が不規則に屈曲し、着用者の脚廻りに対するフィット性が低下する恐れがある。

斯かる不都合を防止し、脚廻りに対するフィット性を確実に向上させる観点から、レッグフラップ弾性部材 7 及び／又はレッグフラップサイド弾性部材 8 は、その伸長応力が、レッグ部弾性部材 6 1 の伸長応力よりも低いことが好ましい。

【 0 0 2 0 】

レッグフラップ弾性部材 7 及びレッグフラップサイド弾性部材 8 が、おむつの両側にそれぞれ配設されている場合、又はレッグフラップ弾性部材 7 若しくはレッグフラップサイド弾性部材 8 が、おむつの両側に 2 本ずつ以上配設されている場合には、おむつの片側に配された弾性部材 7, 8 の合計の伸長応力が、同じ側に配されたレッグ部弾性部材 6 1 の伸長応力よりも低いことが好ましい。

ここで、レッグフラップ弾性部材 7、レッグフラップサイド弾性部材 8 及びレッグ部弾性部材 6 1 の伸長応力は、以下のようにして測定する。

おむつ 1 の股下部 C におけるレッグフラップ部 1 1 及び低剛性領域 4 A のそれぞれについて、収縮状態での長手方向の長さが 1 0 0 mm になるように、試験片を切り出し、引張試験機（オリエンテック社製、チャック間 5 0 mm、試験速度 3 0 0 mm/min）にて、2 5 % 伸張時の応力を測定し、試験片幅で換算して各々の伸張応力を得る。

【 0 0 2 1 】

本実施形態のおむつ 1 における吸収体 4 の両側縁 4 1 は、それぞれ、撥水性のサイドシート 9 により被覆されている。各サイドシート 9 は、帯状に形成されており、その一侧縁部は吸収体 4 の肌当接面 P 側において表面シート 2 上に接合されており、その他側縁部は吸収体 4 の非当接面（外表面 Q と同じ面）側において裏面シート 3 に接合されている。

サイドシート 9 で被覆することにより、サイド部吸収部 4 3 からの液の滲み出しを防止することができる。

サイドシート 9 の上記他側縁部は、図 5 に示すように、裏面シート 3 を吸収体 4 の側縁 4 1 から延出させ、その延出部に接合させても良い。

【 0 0 2 2 】

本使い捨ておむつ 1 は、腹側部 A から背側部 B に亘って形成された一对の立体ギャザー 1 2、1 2 を有している。各立体ギャザー 1 2 は、吸収性本体 1 0 の幅方向内方側に自由端 1 3 を有し外方側に固定端（立ち上がりの基端）1 4 を有している。各立体ギャザー 1 1 の自由端 1 3 には、該自由端 1 3 に沿って、立体ギャザー形成用の弾性部材 1 6 が伸長状態で配設固定されている。

各立体ギャザー 1 2 は、弾性部材 1 6 を有する撥水性のギャザー形成用シート 1 5 を表面シート 2 上に固定して設けられており、該ギャザー形成用シート 1 5 と前記サイドシート 9 とは離間し、これら両シート 1 5、9 間に、非撥水性の表面を有するサイド吸収領域 1 7 が形成されている。

本実施形態の使い捨ておむつは、斯かる構成を有するため、レッグ部弾性部材 6 1 の配設部位を越えて尿等が漏れだした場合においても、サイド吸収領域 1 7 から吸収させることができ、漏れの発生を一層確実に防止することができる。

【 0 0 2 3 】

本実施形態のおむつ 1 においては、左右一対の両レッグ部弾性部材 6 1 の内の一方を形成する第 1 及び第 2 弾性部材 6 1 a, 6 1 b と、他方を形成する第 1 及び第 2 弾性部材 6 1 a, 6 1 b とは、分断されており、これらの弾性部材は、股下部 C の少なくとも幅方向中央部には存在していない。即ち、第 1 及び第 2 弾性部材 6 1 a, 6 1 b は、それぞれ、レッグ部弾性部材 6 1 を形成する部分からおむつ幅方向中央部に向かって延出する部分を有しているが、その延出部の端部は、中央吸収体 4 2 の側縁部より若干内側に位置している。

【 0 0 2 4 】

また、腹側部 A 及び背側部 B それぞれにおける胴周囲部 D には、胴周囲部弾性部材 1 8 がおむつ 1 の幅方向に所定間隔で複数配されている。胴周囲部 D とは、図 1 に示すように、ウエスト開口部 5 を上方に向けた状態において、ウエスト部弾性部材 5 1 が配された位置より下方で且つレッグ開口部 6, 6 よりも上方に位置する部分である。

胴周囲部弾性部材 1 8 は、それぞれ、少なくとも吸収体の両側縁 4 1, 4 1 の位置よりも外方の部位に、弾性伸縮性が発現されるように伸張状態で配設固定されており、且つ吸収体 4 が存在する部位の少なくとも幅方向中央部 M には、胴周囲部弾性部材 1 8 が配されていないか又は該幅方向中央部 M においては弾性伸縮性を発現しないようになされている。弾性伸縮性を発現しないとは、弾性部材が配されているが、その部分においては、ヒートシール等の熱圧処理等により弾性伸縮性を消失していたり、伸長状態が解除されて弾性伸縮性を発現しないことをいう。

【 0 0 2 5 】

尚、本実施形態のおむつ 1 において、弾性部材 5 1, 6 1 及び 1 8 は、何れも外層体 2 0 を構成する二枚のシート材 2 1, 2 2 間、即ち内層シート 2 1 及び外表面を形成する外層シート 2 2 間に接着剤を介して固定されている。

【 0 0 2 6 】

本実施形態の使い捨ておむつ 1 の構成部材の形成材料について説明する。

表面シート 2、裏面シート 3、吸収体 4、内層シート 2 1 及び外層シート 2 2 等の形成材料としては、従来、使い捨ておむつ等に用いられるものを特に制限な

く用いることができる。

尚、吸収体 4 としては、例えば、パルプ繊維、レーヨン等のセルロース系繊維、ポリエチレン、ポリプロピレン等の合成繊維等からなる繊維集合体及びこれら繊維集合体の全体又は一部に吸水性ポリマーを保持させたもの等を用いることができる。

【 0 0 2 7 】

各部の弾性部材としては、それぞれ、従来、パンツ型の使い捨ておむつ等に用いられている各種の弾性部材を用いることができる。

弾性部材の形成素材としては、例えば、スチレン-ブタジエン、ブタジエン、イソプレン、ネオプレン等の合成ゴム、天然ゴム、EVA、伸縮性ポリオレフィン、スパンデックス、発泡ポリウレタン等を挙げることができる。

各部の弾性部材の形態としては、各種形態のものを用いることができるが、弾性部材 5 1, 6 1 (6 1 a, 6 1 b) の形態は、所定幅の帯状のもの (平ゴム等) が好ましく、弾性部材 1 8 の形態は、糸状のもの (糸ゴム等) が好ましく、弾性部材 7, 8, 1 6 の形態は、糸状のもの (糸ゴム等)、所定幅の帯状のもの (平ゴム等)、薄膜状のもの (ウレタンフィルム等) が好ましい。

【 0 0 2 8 】

また、サイドシート 9 及び立体ギャザー形成用シート 1 5 としては、パンツ型の使い捨ておむつ等に従来用いられている各種の撥水性のシート材を用いることができ、例えばスパンボンド不織布、スパンボンド-メルトブローン-スパンボンド不織布が好ましい。

【 0 0 2 9 】

本発明は、上述した両実施形態に制限されず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲内において適宜変更可能である。

例えば、本発明は、パンツ型の使い捨ておむつの他に、背側部 A の両側縁部にファスニングテープを設けた、いわゆる展開型の使い捨ておむつに適用することもできる。また、表裏面シートがおむつの外形を形成しており、外層体を有しない使い捨ておむつに適用することもできる。

また、本実施形態におけるように、低剛性領域を設けて、レッグ部弾性部材の

配設位置で容易に屈曲するようにするのに代えて、吸収体全体の剛性を弱くしたり、折れ曲げ線を予め設けておくことにより、レッグフラップ吸収体が容易に屈曲するようにすることもできる。

また、低剛性領域は、少なくとも一部において吸収体の側縁から離間していれば良く、例えば、円弧状に湾曲させ、その中央部においては離間させてあるが、その両端部においては側縁に達しているものでも良い。

吸収体の外形は、矩形状のもの他、台形や砂時計形状等としても良い。低剛性領域の形状は、紡錘状、矩形状等としても良い。

また、レッグ部弾性部材は、第 1 及び第 2 弾性部材からなるものに限られず、一本の弾性部材から構成されているものでも良い。

【 0 0 3 0 】

【発明の効果】

本発明の使い捨ておむつは、液吸収保持能を有するレッグフラップ部を着用者の肌に密着させることができると共に、着用者の鼠蹊部に対するフィット性にも優れており、脚廻りからの漏れを確実に防止することができるものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

図 1 は、本発明の一実施形態としての使い捨ておむつを示す斜視図である。

【図 2】

図 2 は、図 1 に示す使い捨ておむつの展開状態を示す一部破断平面図である。

【図 3】

図 3 は、図 2 の X - X 線断面図である。

【図 4】

図 4 は、図 1 の使い捨ておむつの着用時の状態を模式的に示す図である。

【図 5】

図 5 は、本発明の他の実施形態としての使い捨ておむつを示す要部断面図である。

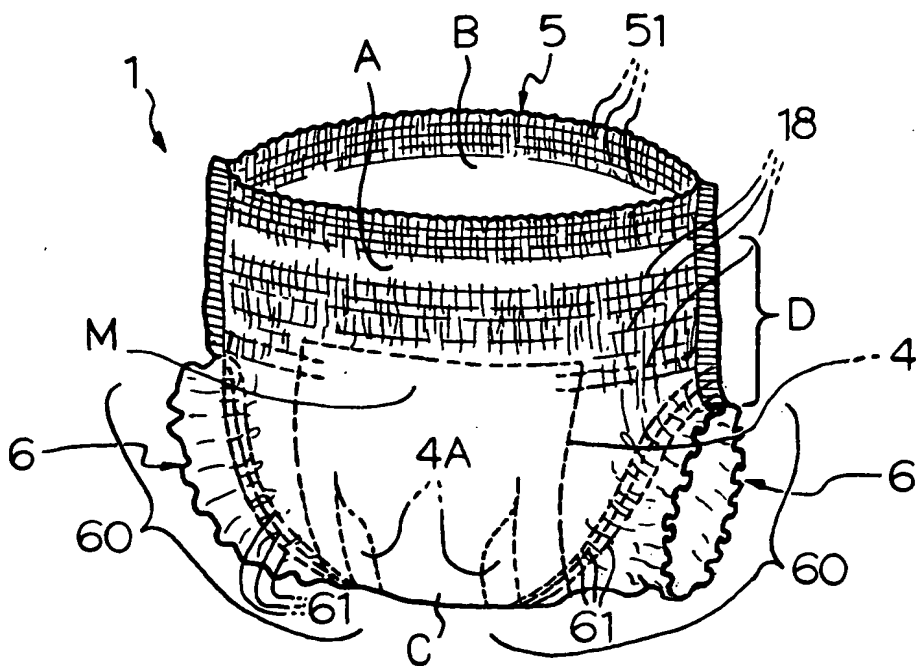
【符号の説明】

- 1 使い捨ておむつ

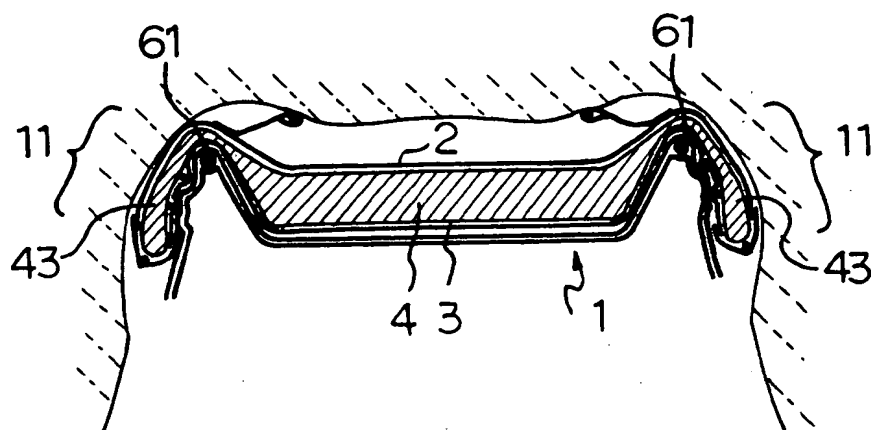
- 2 表面シート
- 3 裏面シート
- 4 吸収体
 - 4 A 低剛性領域
 - 4 1 吸収体の側縁
 - 4 2 中央吸収体
 - 4 3 レッグフラップ吸収体
- 6 0 レッグ部
 - 6 1 レッグ部弾性部材
 - 6 1 a 第 1 弾性部材
 - 6 1 b 第 2 弾性部材
- A 腹側部
- B 背側部
- C 股下部

【書類名】 図面

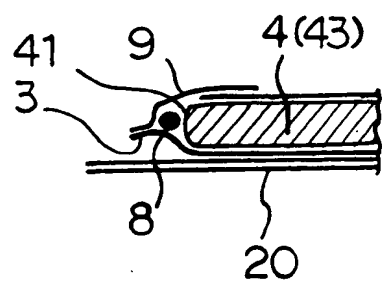
【図 1】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 液吸収保持能を有するレッグフラップ部を着用者の肌に密着させることができると共に、着用者の鼠蹊部に対するフィット性にも優れており、脚廻りからの漏れを確実に防止することのできる使い捨ておむつを提供すること。

【解決手段】 着用者の脚廻りに配される一対のレッグ部に、それぞれレッグ部弾性部材 6 1 が伸長状態で配されている使い捨ておむつにおいて、レッグ部弾性部材 6 1 は、その長手方向両端部がそれぞれ吸収体 4 の側縁 4 1 よりも幅方向外方に位置し且つその中央部がおむつ股下部 C において吸収体 4 の側縁 4 1 よりも幅方向内方を通るように湾曲させて配設されており、各レッグ部弾性部材 6 1 の配設位置よりも幅方向外方に位置するレッグフラップ吸収体 4 3 が着用時に裏面シート 3 側に屈曲するようになされている。

【選択図】 図 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000000918]

1. 変更年月日 1990年 8月24日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

氏 名 花王株式会社